

[Previous Doc](#)   [Next Doc](#)   [Go to Doc#](#)  
[First Hit](#)

☐ [Generate Collection](#)

L12: Entry 26 of 57

File: JPAB

Jul 16, 1979

PUB-NO: JP354089604A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 54089604 A  
TITLE: RECORDING DISC CLEANER

PUBN-DATE: July 16, 1979

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

OTSUKI, TOSHIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

TOSHIBA CORP

APPL-NO: JP52156496

APPL-DATE: December 27, 1977

INT-CL (IPC): G11B 3/58

ABSTRACT:

PURPOSE: To perfectly remove the dust having deposited on modulated grooves by a simple method by so disposing a support shaft that a part of record disc except its label is dipped in the liquid in an ultrasonic cleaning bath and cleaning the record disc while letting the same rotate.

CONSTITUTION: A record disc support shaft 7 which supports a record disc 8 by passing through its central hole is rotatably engaged at its both end parts in the notches 6a of the support plate 6 provided to an ultrasonic cleaning bath and is provided with a groove 7a which defines the movement in the axial direction. The record disc 8 is supported approximately perpendicularly with respect to the shaft 7 by the auxiliary plate 9 fixed to the support shaft 7. The support plate 6 provided in the opening part of the cleaning bath 1 is set at such a height that when the support shaft 7 is mounted a part of the record disc 8 dips in the cleaning liquid surface in the cleaning bath 1 but the label 10 affixed to the central part does not dip in the cleaning liquid surface. Hence, if the cleaning bath 1 is operated while the record disc 8 is being rotated, the dust having been deposited in the minute modulated grooves may be readily and perfectly removed.

COPYRIGHT: (C)1979, JPO&Japio

[Previous Doc](#)   [Next Doc](#)   [Go to Doc#](#)

⑬日本国特許庁(JP)

⑭特許出願公開

⑫公開特許公報(A)

昭54—89604

⑮Int. Cl.<sup>2</sup>  
G 11 B 3/58

識別記号 ⑯日本分類  
102 C 95

庁内整理番号 ⑰公開 昭和54年(1979)7月16日  
7247—5D

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑱レコード盤洗浄装置

川崎市幸区小向東芝町1 東京  
芝浦電気株式会社総合研究所内

⑲特 願 昭52—156496

⑲出 願 人 東京芝浦電気株式会社

⑳出 願 昭52(1977)12月27日

川崎市幸区堀川町72番地

㉑発 明 者 大槻利男

㉑代 理 人 弁理士 則近憲佑 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

レコード盤洗浄装置

2. 特許請求の範囲

1)超音波振動子を有し内部に洗浄液を収容する超音波洗浄槽と、レコード盤の中心孔を貫通するレコード盤支持軸とを備え、この支持軸は前記洗浄槽内の洗浄液中にレコード盤のラベルを除く一節が浸るような位置関係に配置され、前記レコード盤を回転しながら洗浄することを特徴とするレコード盤洗浄装置。

2)特許請求の範囲第1項記載の装置において、前記洗浄槽は断面がほぼ半円形状でありこの洗浄槽の開口部付近に前記レコード盤支持軸が旋脱回転自在に取り付けられたことを特徴とするレコード盤洗浄装置。

3)特許請求の範囲第2項記載の装置において、洗浄槽に切欠き、又は穴、あるいはそれらの組合せ部分を上方に延びた支持柱を設けたことを特徴とするレコード盤洗浄装置。

4)特許請求の範囲第1項記載の装置において、洗浄槽を2以上に分割できる構造としたことを特徴とするレコード盤洗浄装置。

3. 発明の詳細な説明

この発明は超音波振動を利用したレコード盤の洗浄装置に関するものである。

レコード盤は一般にプラスチック製円盤に微細な音溝が形成されているが、この音溝に塵等が附着すると雑音等を発生する原因となり従来からこの塵の塵を取り去る種々の方法が行なわれている。その代表的な方法としては柔らかい繊維質等のものでふき取る方法、あるいは圧縮空気等を吹き付けて塵を飛び散らす方法である。しかし、いずれの方法においても完全に塵を取り去ることはできず、微妙な音を再生する場合には非常に不具合であった。

この発明は上記不具合を解消しレコード盤の微細音溝に附着した塵等を比較的簡単な方法で完全に取り去ることのできる洗浄装置を得ることを目的としている。

以下この発明の実施例を図面にもとづいて説明すると、第1図において1は断面がほぼ半円形状の洗浄槽でこの洗浄槽1には超音波振動子2が備えられている。洗浄槽1の断面形状を半円形状とすれば容器を小形化することができ従って材料及び洗浄液の節約が可能になる。洗浄槽1は振動子2を駆動するための超音波発振器3とこれに電源を送り込むスイッチ4が固着されている取付台5に固着されている。洗浄槽1の開口部には対向する位置に2個の支持板6が取り付けられており、この支持板6の先端部にはさらにレコード盤支持軸7に係合する切欠き6aがそれぞれ形成されている。レコード盤支持軸7は第3図に示すように両端部に前記洗浄槽1に取り付けられた支持板6の切欠き6aに回転自在に係合し、かつ軸方向の動きを規制する溝7aが取り付けられている。レコード盤支持軸7は第2図に示すようにレコード盤8の中心孔を貫通することによりレコード盤8を支持する。この際レコード盤8は支持軸7に固定された補助板9により軸7に対してほぼ垂直に支持される。洗浄

(3)

液に伝達され、レコード盤表面および音溝内に付着した塵が洗浄される。洗浄中レコード盤8を除去して支持軸7の周りに手動又は電動により2〜3回、回転することによりレコード盤両面全面の洗浄ができる。このような超音波洗浄により洗浄したレコード盤の表面を顕微鏡により観察した結果、通常の方法によっては除去できない微小な塵も完全に除去し得ることが確認された。

第4図は洗浄槽を第1の洗浄槽1aと第2の洗浄槽1bの2つの部分に分割し必要に応じて第1の洗浄槽1aを脱着可能にした実施例を示すものである。すなわち第1の洗浄槽1aはレコード盤洗浄用であり断面がほぼ半円形状をしているが、第2の洗浄槽1bは一般に市販されている型の洗浄槽である。第1の洗浄槽1aはパッキング9により第2の洗浄槽1bに水密に取着される。

このような構造とすれば、第1の洗浄槽1aを取りはずして使用すれば、レコード盤以外の少物も洗浄可能である。又このような構造により一般に市販されている超音波洗浄装置に第1の洗浄槽

(5)

特開昭54-89604(2)

槽1の開口部に取付けられる支持板6はレコード盤支持軸7を装着したとき、レコード盤8の一部が洗浄槽1内の洗浄液面に浸るが、中央部に貼着されたラベル10が洗浄液面には浸らないような高さ位置に取定されている。

このように支持板6の高さ位置取定がなされると、レコード盤のラベルはその径がLP盤およびEP盤ともほぼ同じなので、どのような種類のレコード盤であってもラベルが洗浄液中に浸漬しないように注意を払うことなく音溝が形成されたレコードの表面を確実に洗浄液中に浸漬させることができる。

次にこのように構成された洗浄装置においてレコード盤8をその中心孔により支持軸7に固定し、レコード盤の一部が洗浄液に浸るよう装着する。洗浄液としてはプラスチック等で作成されているレコード盤に悪影響を及ぼさない純水その他の液を用い、洗浄槽1内に所定量満たす。電源スイッチ4をオンにすると超音波発振器が動作し振動子2が振動する。この振動は洗浄槽1を介して洗浄

(4)

1aを装着することによりレコード洗浄が可能となる。

なお上記の実施例ではレコード盤を1枚だけ洗浄し台について説明したが、レコード盤支持軸7に複数枚のレコード盤を固定することにより複数枚のレコード盤の洗浄を同時に行うこともできる。また一般にいうドーナツ型のレコード盤の洗浄を行う場合にはレコード盤支持軸7にE・Pアダプターを取着することにより容易に実施できる。

#### 4. 図面の簡単な説明

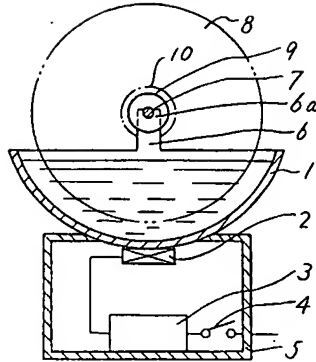
第1図は本発明によるレコード盤洗浄装置の概略断面図、第2図は縦断面図、第3図はシャフト部の斜視図、第4図は本発明による他の実施例の縦断面図である。

1…洗浄槽、2…超音波振動子、3…超音波発振器、6は支持板、6a…切欠き、7…レコード盤支持軸、8…レコード盤、10…ラベル。

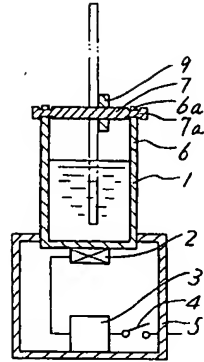
(7317)代理人 井坂士 則 近 郷 佑  
(ほか1名)

(6)

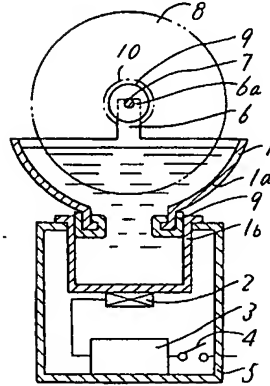
第 1 図



第 2 図



第 4 図



第 3 図

